

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pekembangan zaman saat ini menuntut terbentuknya manusia yang mempunyai kemampuan berpikir kritis. Berpikir kritis dapat membangun pengetahuan siswa melalui pemecahan masalah dan kolaborasi. Kemampuan berpikir kritis ini dapat dilakukan di sekolah manapun melalui suatu proses belajar yang sifatnya inovatif, kreatif dan menyenangkan. Tujuan Berpikir kritis dalam pembelajaran adalah untuk mengarahkan siswa memiliki cara berpikir yang terstruktur dan cerdas dalam mengorganisasikan antar konsep untuk memecahkan masalah. Pentingnya kemampuan berpikir kritis, menuntut siswa untuk belajar menemukan pengetahuanya sendiri. Proses belajar yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis tentunya diperoleh dari proses pembelajaran yang disusun dengan baik dan inovatif.

Tantangan zaman yang dihadapi di dunia pendidikan saat ini juga diharapkan mampu menghasilkan generasi-generasi yang berkualitas, di mana dapat membentuk atau meningkatkan rasa ingin tahu, kejujuran, sifat terbuka, objektif, kreativitas, toleransi, kecermatan bekerja, dan rasa percaya diri pada siswa. Sehingga dengan tercapainya hal tersebut akan mempengaruhi hasil belajar siswa. Namun hal tersebut belum sesuai dengan kenyataan yang dialami oleh siswa kelas XI di MAN 1 Kota Ternate. Hasil ini penulis peroleh melalui wawancara oleh guru IPA Biologi disekolah tersebut yang menyatakan bahwa masih terdapat sebagian besar siswa memiliki hasil belajar yang rendah terhadap mata pelajaran biologi serta rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa di sekolah dalam proses pembelajaran. Hal ini diketahui dari hasil ulangan siswa yang belum mencapai KKM (65) dan kurang aktif dalam menanggapi proses pembelajaran melalui

pertanyaan-pertanyaan terkait materi biologi yang dipelajari. Dengan kata lain banyak siswa yang belum tuntas dalam pembelajaran biologi.

Sebagian besar siswa yang nilainya belum mencapai KKM disebabkan oleh beberapa hal, antara lain pembelajaran yang masih bersifat teacher centered sehingga siswa mudah bosan dengan gaya belajar yang berpusat pada guru, siswa senang bercerita saat pembelajaran berlangsung dan siswa cenderung berpikir bahwa tujuan belajar hanya untuk menjawab soal saat ulangan. Alasan-alasan ini tentunya akan sangat berpengaruh terhadap motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran. Proses pembelajaran akan menjadi membosankan sehingga akan mempengaruhi motivasi dan hasil belajar siswa (Adnyani dkk, 2020).

Beberapa masalah terkait pembelajaran berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan guru mata pelajaran Biologi, proses pembelajaran kelas di MAN 1 Kota Ternate pada tanggal 1 Desember 2022 yaitu didalam proses pembelajaran belum semua siswa terlibat aktif, dan umumnya siswa langsung menerima semua materi pembelajaran yang diberikan tanpa mencoba menganalisis dan mengkritisi. Hal ini terlihat dari antusiasme siswa dalam bertanya yang relatif rendah yaitu hanya 2-3 siswa saja di setiap kelas. Sehingga hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa yang diperoleh sangat rendah terhadap mata pelajaran biologi.

Adapun hasil belajar menurut Hamalik dalam Jihad dan Haris (2013) bahwa hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian dan sikap-sikap, serta apersepsi dan abilitas. Dalam hal ini hasil belajar adalah sesuatu yang dicapai atau diperoleh siswa berkat adanya usaha atau pikiran yang dinyatakan dalam bentuk penguasaan, pengetahuan ataupun kecakapan dasar. Hal-hal yang mendukung pembelajaran agar terjadi peningkatan hasil belajar atau kualitas pembelajaran berdasarkan gejala-gejala di lapangan, yaitu media pembelajaran yang menarik dan model pembelajaran yang bervariasi. Karena dengan adanya model pembelajaran

yang bervariasi siswa lebih termotivasi dalam proses pembelajaran dibanding dengan ketika guru menggunakan metode ceramah atau *teacher center learning*.

Hasil riset dari *National Training Laboratories* di Bethel, Maine, Amerika Serikat menunjukkan bahwa dalam kelompok pembelajaran berbasis guru (*teacher-centered learning*) mulai dari ceramah, tugas membaca, presentasi guru dengan audiovisual bahkan demonstrasi oleh guru, siswa hanya dapat mengingat materi-materi pembelajaran maksimal sebesar 30%. Dalam pembelajaran dengan metode diskusi yang tidak didominasi oleh guru (bukan diskusi kelas dan guru sebagai pemimpin diskusi), siswa dapat mengingat sebanyak 50 %. Jika per siswa diberi kesempatan melakukan sesuatu (*doing something*) mereka dapat mengingat 75%. Praktik pembelajaran belajar dengan mengajar (*learning by teaching*) menyebabkan mereka mampu mengingat sebanyak 90% materi (Zulastri, 2017). Maka dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran akan berhasil jika siswa mau terlibat aktif dalam pembelajaran dengan melibatkan semua inderanya, tidak hanya menerima materi dari guru saja sehingga menyebabkan siswa bosan dalam pembelajaran. Untuk itu seorang guru dituntut harus mampu menciptakan iklim belajar yang menyenangkan.

Materi biologi yang minim dalam pencapaian hasil belajar yang baik yaitu materi sistem respirasi atau pernapasan. Dimana seharusnya pada materi sistem pernapasan dapat membuat siswa untuk lebih tertarik belajar biologi karena membahas mengenai organ pernapasan yang merupakan hal sangat menarik karena memiliki keterkaitan yang sangat dekat dengan tubuh manusia. Selain itu, materi sistem pernapasan merupakan materi yang kompleks, dimana pada materi sistem pernapasan menuntut siswa untuk memahami struktur dan fungsi organ yang terlibat, proses-proses yang terjadi serta kelainan yang ada pada sistem pernapasan. Untuk meningkatkan berpikir kritis dan hasil belajar kognitif siswa khususnya pada materi sistem

pernapasan, maka diperlukan model pembelajaran yang dapat membuat siswa mudah memahami materi pembelajaran serta meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran.

Model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu model pembelajaran Discovery Learning. Salah satu model pembelajaran yang dapat menyebabkan siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran *discovery learning*. Model Discovery Learning adalah sebuah model pembelajaran yang masuk kedalam kurikulum 2013, konsep dari model Discovery Learning peserta didik diharapkan dapat belajar mandiri dengan membentuk pengetahuan sendiri dan mengadakan percobaan-percobaan sehingga dapat menemukan pengetahuan yang baru. Menurut Hosnan dalam Susana (2012) Discovery Learning adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan. Proses Discovery terjadi bila individu terlibat terutama dalam penggunaan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip. Discovery dilakukan melalui observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan, dan inferensi. Proses di atas disebut *cognitive process*.

Model Discovery Learning menekankan pada siswa untuk menemukan dan membangun sendiri konsep atau pengetahuannya melalui pengamatan dan percobaan sehingga siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Akhirnya hasil belajar biologi siswa juga akan meningkat dengan penerapan model pembelajaran Discovery Learning. Meningkatnya hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran Discovery Learning didukung oleh hasil penelitian Kristin, (2016) pada Jurnal Pendidikan Dasar PerKhasa yaitu hasil analisis menunjukkan bahwa model Discovery Learning mampu meningkatkan hasil belajar siswa mulai dari yang terendah 9% sampai yang tertinggi 27% dengan rata-rata 17,8%. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Dimas Risqi Pangaribowo, melalui penerapan model pembelajaran

Discovery Learning terbukti dari hasil perhitungan tingkat kognitif siswa yaitu hasil belajar kognitif siswa ditunjukkan oleh ketuntasan nilai tes yang mencapai nilai KKM 75, yaitu pada siklus satu sebesar 57,14% dan meningkat pada siklus dua sebesar 100%.⁴ Selain itu berdasarkan hasil penelitian Arbaitin (2010), pada materi pokok Sistem Pernapasan Manusia dengan pembelajaran Discovery, diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Keterampilan berpikir kritis siswa pada kelas yang menggunakan pembelajaran Discovery lebih tinggi daripada kelas yang pembelajarannya menggunakan metode diskusi (Arbaitin, 2010). Hasil di atas menunjukkan bahwa secara keseluruhan hasil belajar IPA kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Discovery Learning lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar IPA kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Pemilihan model pembelajaran penemuan (*discovery learning*) ini pada pembelajaran biologi tepatnya materi sistem pernapasan dikarenakan model pembelajaran Discovery Learning merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran, hal ini sesuai dengan pembelajaran biologi yang berkaitan dengan cara mencari tahu, memahami serta menganalisis dan menyimpulkan sistem pernapasan pada makhluk hidup secara sistematis sehingga pembelajaran biologi bukan hanya penguasaan kumpulan-kumpulan fakta tetapi juga proses penemuan. Sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, pemahaman siswa, serta interaksi antara siswa dengan siswa lain maupun interaksi siswa dengan guru.

Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti mencoba melakukan penelitian untuk menyelesaikan permasalahan dengan mengangkat judul penelitian: “Penerapan Model

Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI MAN 1 Kota Ternate pada Materi Pokok Sistem Pernapasan”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Sebagian besar siswa memiliki hasil belajar yang rendah terhadap mata pelajaran Biologi.
2. Hasil ulangan harian siswa banyak yang belum mencapai KKM.
3. Peserta didik masih banyak yang bermain-main pada saat proses pembelajaran biologi.
4. Proses pembelajaran masih berpusat pada guru, kurang bervariasi metode pembelajaran dalam mengajar, yaitu menggunakan metode ceramah.

C. Batasan Masalah

Agar permasalahan tersebut dapat dipecahkan sesuai dengan tujuan yang direncanakan, maka penulis perlu membatasi permasalahan penelitiannya. Adapun pembatasan masalah ini adalah sebagai berikut:

1. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK), yaitu proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas.
2. Objek penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *discovery learning*, berpikir kritis dan hasil belajar.
3. Subjek penelitian ini adalah peserta didik Kelas XI MIA 3 MAN 1 Kota Ternate tahun ajaran 2022/2023.
4. Materi yang akan dipelajari adalah sistem pernapasan; dengan kompetensi dasar

3.8 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem pernapasan dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem respirasi manusia.

4.8 Menyajikan hasil analisis pengaruh pencemaran udara terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ pernapasan manusia berdasarkan studi literature.

5. Aspek yang diukur dalam penelitian ini adalah aspek kognitif yang meliputi pengetahuan faktual (K1), pengetahuan konseptual (K2), dan pengetahuan prosedural (K3). Serta dibatasi pada jenjang mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), dan mengevaluasi (C5).

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

“Apakah penerapan model pembelajaran Discovery Learning (DL) mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik pada materi sistem pernapasan di Kelas XI MIA semester genap MAN 1 Kota Ternate 2022/2023?”

E. Tujuan dan Manfaat Penelitian

a. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu: “Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model pembelajaran Discovery Learning.

b. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritik

Hasil penelitian ini dapat diharapkan dapat memberikan informasi serta dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan dalam pendidikan tentang penerapan model pembelajaran

Discovery Learning terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa khususnya mata pelajaran biologi dan sebagai bahan pengembangan serta kajian terhadap teori- teori belajar.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru, sebagai informasi dan masukan yang berharga bagi guru bidang studi IPA yang dapat membantu dan mempermudah dalam proses pembelajaran serta dapat mengembangkan kemampuan siswa.
- b. Bagi siswa, proses pembelajaran ini dapat dilihat dari peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajarn biologi sehingga peningkatan kemampuan kritis siswa.
- c. Bagi sekolah, sebagai bahan masukan dalam upaya pengembangan kurikulum mata pelajaran IPA biologi khususnya dan mata pelajaran lain pada umumnya.